大災害時にもビジネスを継続できる DR環境を効率良く、短期間に構築

サーバーの仮想化・統合と二つのデータセンターの効率運用を視野に
革新的な管理性の“自働サーバー”HP ProLiantサーバー Gen8を導入

carview.co.jp

当社のビジネスに不可欠なITインフラは、ラッキングからセットアップ、構築、運用管理までを限られたスタッフで担当しています。ビジネスの成長とともに300台にまで増えてしまった物理サーバーを仮想化・統合し、作業の負担を軽減する取り組みを進めてきましたが、2011年3月の東日本大震災をきっかけにDR（災害復旧）対策にも着手。その第1期として関西にバックアップのデータセンターを設置しました。続く第2期ではさらなる拡充を図るため、関西データセンターへの新サーバー導入を計画。少人数で二つのデータセンターを回していく工夫が必要でした。

株式会社カービュー　技術部インフラチーム マネージャー　原 和義氏

お客様導入事例:
災害復旧対策

業界:
インターネット広告事業

目的

- DR対策のさらなる拡充
- 継続してきた仮想化・サーバー統合の推進
- 少人数スタッフの作業負担軽減

アプローチ

- 進化した管理性を備えるHP ProLiant Gen8を採用
- 遠隔地でのサーバー導入にリモート機能を活用
- 大規模な仮想化・統合にもHP ProLiant Gen8は適応
- 高性能、電力効率、仮想化性能に優れる最新のXeon E5ファミリー搭載のHP ProLiant Gen8を採用

導入効果

- FlexibleLOMによりサーバーコストを抑制
- インテリジェントプロビジョニング機能でセットアップの自動化と作業期間短縮を実現
- 新サービスHP Insight Onlineで、保守契約情報や構成情報の自動管理にめど
- サーバー台数を1/5に削減できたシステムも
- 作業工数の削減、作業ミスの排除にも成功

ビジネスの成果

- 大災害発生時の事業継続性が向上
- ビジネスニーズを迅速、柔軟にITシステムへ反映可能に
- ITインフラの運用管理コストを削減
- IT投資の効率化が進展

株式会社カービュー
技術部インフラチーム
マネージャー
原 和義氏

愛車の買い取り査定仲介サービスをはじめクルマ関連の最新ニュース、新車の詳細な試乗レポートや写真レポート、人気車種のランキングなど、充実したコンテンツでクルマ好きから絶大な支持を集める「carview.co.jp」。月間総ページビュー数は6億4400万PV（2012年5月）に達するこの国内最大級の自動車総合情報サイトを運営するカービューは、クルマに特化した専門性の高いインターネットメディア事業を1999年から開拓してきたネットビジネスの老舗企業だ。

同社は「carview.co.jp」に加え、メーカー別や車種別、地域別などでユーザー同士が深い情報を交換できるSNSサイト「みんなのカーライフ（略称：みんカラ）」（以下「みんカラ」）、世界規模で中古車の流通を支援する「tradecarview.com」など、三つの自動車関連サイトを核にビジネスを展開している。ちなみに「みんカラ」は50万人（2012年6月現在）、「tradecarview.com」も50万人（2012年7月現在）の登録ユーザー数を誇る。また、このところスマートフォンに代表される携帯向けサービ

株式会社カービュー
技術部インフラチーム
リードエンジニア
上田 和弘 氏

株式会社カービュー
技術部インフラチーム
エンジニア
新冨 剛勇 氏

スを強化しており、クルマ関連メディアではいずれもインターネット上で抜群の知名度と影響力を持つ。

各メディア上で提供されるコンテンツの人気は目まぐるしく変化する。その動きにタイムリーに対応するため、同社ではITリソースを自ら保有する「オンプレミス」をIT戦略の基本に据えてきた。そして、保有する物理サーバーのほとんどがHP製品だ。

「ITインフラに関してはサーバーのラッキングからセットアップ、そして構築、運用管理までをすべて社内で行います。これらを限られたスタッフで担当しているため、リモート機能を含めた管理性の良さ、ハードウェアとしての高い信頼性、保守対応のスムーズさといった導入実績を評価し、HP製サーバーを長年使い続けてきました」。ITインフラを預かる同社技術部インフラチームの原 和義マネージャーはこう語る。

増えてしまった物理サーバーの統合と並行し大災害にも耐えるITインフラへと改革する

カービューでは、同社のビジネスに不可欠なITインフラを、大きく二つのテーマの下で改革していこうとしている。第1のテーマとなるのが、2010年頃から取り組みをスタートさせた、仮想化を活用した物理サーバーの統合·集約だ。従来、同社のITインフラは提供するコンテンツやサービスが増えるたびに新たなサーバーを導入することを繰り返してきた。このため、保有する物理サーバーは300台ほどにまで膨れ上がっていたからだ。

サーバーの統合·集約に加え、2011年から本格的に立ち上がってきた第2のテーマが、いかなる事態にも事業継続性を確保できるようにするDR（災害復旧）対策の強化である。きっかけとなったのは、同年3月11日に発生した東日本大震災だった。

「これまでのDR対策は、データのバックアップを確実に残しておくというものでした。しかし、災害が大規模になると、故障したハードウェアの代替機をすぐに調達することは極めて困難です。このため代替できるハードウェアをまず確保すべき、という要請が経営サイドからあったのです。また、当社の『tradecarview.com』は世界規模でサービスを提供しています。いかに日本国内が大変な状況にあるからといって、海外のお客様に長期間のサービス停止を受け入れてはもらえません。そこで、ITインフラの在り方そのものから見直すことにしたのです。これまでの関東データセンターのバックアップとなる二つ目を関西に新たに設置し、2データセンター体制とする。それが結論でした」（原マネージャー）。

関西データセンター新設プロジェクトは大震災直後から走り出す。プロジェクトは二つの期に分けて実施する計画が立てられ、まず第1期は、必要最小限のDR環境を可能な限り早急に構築するという目標が掲げられた。「第1期は時間が優先。処理のパフォーマンスは少々犠牲にしても、まったくウェブが閲覧できない、サービスが使えない、といった最悪の状況は回避できる仕組みをまず用意しておくというものでした」と原マネージャー。第1期のDRシステムは2011年夏に稼働を無事開始した。

仮想化・サーバー統合という観点から確実な進化を示したHP ProLiant Gen8

2012年に入ると、時間の制約から犠牲にするしかなかった関西データセンターの処理能力を関東データセンターと同等にアップする第2期プロジェクトが始動する。ここで採用されたのが、高性能、電力効率、仮想化性能に優れるインテル® Xeon® プロセッサーE5-2600製品ファミリーを搭載した、“自働サーバー”というまったく新しいコンセプトで登場してきた、HP ProLiantサーバーGeneration8（以下、HP ProLiant Gen8）だった。

「当初は、第1期と同じHP ProLiantサーバー G7の採用を想定し、そのスペックで設計も完了していました。しかし、プロジェクトを実施しようとしていた矢先にHP ProLiant Gen8の発表があり、導入機種を急きょ再検討することにしたのです」と、同社技術部インフラチームの上田和弘氏は振り返る。

再検討の際に重視したポイントは、仮想化によるサーバー統合での優位性、地理的に離れた二つのデータセンターを少人数のスタッフで回していくために欠かせないリモート機能の進化具合、そしてコストの3点。

比較の結果は明らかだった。搭載可能なコア数やメモリー量が増えたHP ProLiant Gen8は、仮想化·サーバー統合の面で大きなメリットがある。HP ProLiantサーバーの特長である優れたリモート機能を実現する「Insight Lights-Out（iLO）」は、HP ProLiant Gen8で「iLOマネジメントエンジン」へと進化。導入から運用管理、メンテナンスというサーバーのライフサイクル全体にわたり、リモート機能は大幅に強化されていた。関西まで出向くことなく、東京から様々な操作を容易に行えることは、スタッフの作業負担軽減やシステム構築期間の圧縮にもつながる。

「コストの面でも、HP ProLiant Gen8のネットワーク部分に採用されたFlexibleLOMが効きました。オンボードNICが固定ではなく、環境に合わせて自由に選択できるようになったのです。自分たちのネットワーク環境に適合させるために追加オプションが必要になるということがなくなり、コストを抑えられることも分かりました。注目していたすべての点で、HP ProLiant Gen8に切り替える価値は十分でした」と上田氏は評価する。

HP ProLiant BL460c Gen8、HP ProLiant DL360p Gen8に加え、共有ストレージとしてHP P4300も併せて関西データセンターへ導入することが決まった。

インテル® Xeon® プロセッサー
E5ファミリー

■DR（災害復旧）システム概要図

MSFC : Microsoft Failover Cluster　　IRF : Intelligent Resilient Framework

実作業を進めるにつれて実感できた“自働サーバー”という革新性

「正直なところ、導入を決める際、“自働サーバー”というコンセプトをあまり理解していませんでした。しかし、サーバーが届き、ラッキング、セットアップ、構築と実際の作業が進むにつれて、その意味を実感。HP ProLiant Gen8が革新的なサーバーであることに驚かされました」と、同社技術部の新冨剛勇氏。その一例として、「iLOマネジメントエンジン」が提供する「インテリジェントプロビジョニング機能」を新冨氏は指摘する。

これまで同社では、セットアップ自動化ツールであるHP SmartStartやファームウェア、ドライバーなどをUSBメモリーに格納、これを使ってサーバーのセットアップ作業を行っていた。複数のサーバーを並行して作業する時には、台数分のUSBメモリーを用意した。しかし、格納したツールやファームウェアなどを最新の状態に保つためのメンテナンスや複数あるUSBメモリーの管理は、新冨氏たちの大きな負担となっていた。USBメモリーを取り違えてのセットアップやり直し、USBメモリーの置き忘れ、といったミスが起きることもあった。

「インテリジェントプロビジョニング機能では、必要なツールやファームウェアなどをiLOマネジメントエンジンが格納。最新版へのアップデートも自動的に済ましておいてくれます。セットアップをメディアレスで行えるため、USBメモリーのメンテナンスなどに気を使う必要がなくなり、作業ミスも起きません」と新冨氏は喜ぶ。

「リモート機能と組み合わせることで、関西データセンターでの作業が完了しなくても、東京へ戻ってから続きを進めることができました。またファームウェアなどのアップデートも、必要なものを探し出して、ダウンロードして、という作業は意外と面倒なもの。現場で作業をする人間にとって、こうした作業が自動化できるのは大きな助けになります」と上田氏も続ける。

保守契約情報などを自働収集できるHP Insight Onlineは待ち望んでいたサービス

HP ProLiant Gen8から提供を予定しているダッシュボードサービスである「HP Insight Online」に対する技術部インフラチームの期待も高い。「HP Insight Online」ではサーバーの構成情報や保守契約情報などを自動的に収集したうえで、HPのクラウド上に蓄積。いつでも、どこからでもブラウザで情報を確認できることが大きな特長となっている。

「これまで、こうした情報はExcelを使って、手作業で管理していました。特に保守契約情報はハードウェア故障の際の対応と関わっており、契約切れが起きてしまうと、交換パーツ発注のために改めて社内稟議を回すといった余計な手間と時間がかかってしまいます。契約切れを見逃さないように毎月チェックしたり、サーバー導入時にミスなく保守契約期間を入力したり、といった作業には気を使いました。『HP Insight Online』のサービスが始まれば、こうした作業から開放されます。DR対策の強化という面からも、契約切れを起こさないこうした仕組みは意味があります。まさに、長年待ち望んでいたサービスです」と新冨氏は期待を込める。

「HP Insight Online」では、HP ProLiant Gen8だけでなく、HP ProLiantサーバー G7をはじめとする旧世代機も管理することが可能だ。旧世代機も含めて稼働するサーバー台数が多いほど、「HP Insight Online」で得られる運用管理上のメリットは大きい。

ITインフラのプライベートクラウド化に向け標準となるハードウェア構成を確立する

技術部インフラチームでは、新たに導入したHP ProLiant Gen8によるDRシステムの9月稼働に向け、仮想サーバー構築などの詰めの作業に追われている。

「HP ProLiant Gen8は、作業工数の削減、作業ミスの排除という面から大きな導入効果を発揮してくれています。また、仮想化・サーバー統合という点での効果も高く、あるシステムでは物理サーバーの台数が従来の1/5にまで減らせました」と原氏は語る。

今後、同チームが目指すのはさらなる仮想化・サーバー統合の推進と、仮想化環境構築のための標準構成を確立すること。標準構成を複数並べ、最終的にはプライベートクラウドへと発展させれば、アプリケーションサーバーやウェブサーバーといった用途ごとの物理構成は不要になる。新しくサーバーが欲しいとなった時には、用意してあるITリソースから必要な分を切り出すだけで済んでしまう。基本となる標準構成を確立していく際に、HP ProLiant Gen8は大きな貢献ができそうだ。

「ITインフラをプライベートクラウド化することで、キャンペーンなどの期間限定で使うサーバーを用意する、評価が得られなかったサービスを撤収してほかの用途に振り向ける、といった使い方にも柔軟に対応できます。リモートでこうした操作を実現し、運用や保守に関わる情報を自動で管理できれば、少数のスタッフでもプライベートクラウドを効果的に管理運用できるはず。"自働サーバー"であるHP ProLiant Gen8に期待しつつ、これからの稼働実績を注意深く積み上げていきたいと考えています」と原氏は話しを締めくくった。

ソリューション概略

導入ハードウェア
- HP ProLiant DL360p Gen8
- HP ProLiant BL460c Gen8
- バーチャルコネクト Flex-10
- HP P4300
- HP A5820 Switch Series（IRF対応）

導入ソフトウェア
- HP Insight Control

導入ソリューション
- HP Insight Online
- HP Insight Remote Support

お問い合わせはHPカスタマーインフォメーションセンターへ
03-5749-8330 月～金 9:00～19:00　土 10:00～17:00（日、祝祭日、年末年始および5/1を除く）
機器のお見積もりについては、代理店、または弊社営業にご相談ください。
HP BladeSystemに関する情報は http://www.hp.com/jp/bladesystem

本カタログは、環境に配慮した用紙と植物性大豆油インキを使用しています。
日本ヒューレット・パッカード株式会社
〒136-8711 東京都江東区大島2-2-1